

普通高等教育“十三五”精品规划教材



Network Economics

网络经济学

芮廷先◎主编

 上海财经大学出版社

普通高等教育“十三五”精品规划教材

本教材由上海财经大学浙江学院发展基金资助出版

网 络 经 济 学

芮廷先 主编



上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

网络经济学/芮廷先主编. —上海:上海财经大学出版社,2017.9
(普通高等教育“十三五”精品规划教材)

本教材由上海财经大学浙江学院发展基金资助出版

ISBN 978-7-5642-2833-0/F·2833

I. ①网… II. ①芮… III. ①网络经济-高等学校-教材 IV. ①F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 234795 号

☐ 责任编辑 肖 蕾

☐ 书籍设计 张克瑶

WANGLUO JINGJIXUE

网 络 经 济 学

芮廷先 主编

上海财经大学出版社出版发行
(上海市中山北一路 369 号 邮编 200083)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海叶大印务发展有限公司印刷装订

2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

710mm×1000mm 1/16 19.5 印张 339 千字

印数: 0 001—2 000 定价: 39.00 元

前 言

随着信息技术的普及和互联网的广泛使用,以互联网为基础的网络经济正在成为新经济的主体,网络经济作为一种新的经济形态开始蓬勃发展,并正在对我国经济产生积极、深远的影响,使中国经济开始进入一个以科技创新和技术进步为主要特点的经济增长新阶段。在新经济时代,主要生产要素与农业时代、工业时代不同,其主要生产要素是知识和智能。由于知识和智能这种生产要素不同于物质生产要素,它可以重复使用、可以发展、可以传播和可以共享等原因,新经济完全不同于传统经济的形态,新经济将改变农业、工业时代一些传统的经济规律,新经济时代呈现“收益递增”的现象,信息化成了当代经济的驱动力。电子商务就是在信息时代中产生和发展起来的新生事物,它是新经济的一个重要组成部分。本书从经济学的角度,运用经济学的理论和工具,较为系统地论述了网络经济中一些受人关注的理论问题。本书内容包括网络经济学的概述和基础研究、信息与质量不确定、数字产品及其特性、网络经济供给与需求、网络广告与产品信息分析、营销策略与成本效益分析、网络产业市场结构、网络经济与产业结构升级、网络经济创新与增长等方面。本书系统地阐释了网络经济的运行机制、本质特征以及内在规律,为新经济条件下的企业微观经济活动和政府宏观经济政策提供理论依据。

网络经济学是经济科学在信息时代的发展和延续,是在新的社会与技术环境中对经济学基本问题的进一步研究。本书结构新颖、深入浅出、通俗易懂,内容上不仅关注经济学的基本概念和基本理论,更侧重经济学原理的应用以及对互联网时代社会经济问题的解释。本书特别注意案例与理论知识的匹配性,大量选取国内外典型案例进行理论与应用分析。本书的特点在于内容体系完整,逻辑结构清晰,理论内容具有前沿性,案例内容涉及面广,反映了网络经济发展的最新情况。

本书是高等院校网络经济学课程教材,是相关专业研究生的参考读物,也

可供关注网络经济发展的相关人士阅读和作为培训教材,还可作为电子商务相关工作人员的参考用书。

本书是集体工作的成果,由芮廷先主编,制定写作大纲和写作规划,总纂全书。参加编写的有郭笑梅、马萌萌、贾婉文、芮廷先等,此外,揭仕军、陈佩做了一定的资料整理工作,在此向参与本书写作的各位老师表示衷心的感谢!马洪院长为本书的完成提供了大力支持和帮助,在此致以诚挚的谢意。

本书参考、吸收了国内外众多学者的研究成果和实际工作者的实践经验,并以参考文献的形式在书中予以说明,在此对文献的作者致谢。由于网络经济研究是一个崭新的领域,尚无较成熟、系统的理论阐述,加之作者才疏学浅,成稿时间仓促,书中表述难免出现疏忽或不妥之处,在此恳请广大读者不吝赐教。

芮廷先
2017年6月

目 录

前言/001

第一章 绪论/001

学习目标/001

第一节 信息时代与网络经济/001

第二节 网络经济学的产生与发展/013

第三节 电子商务基础/018

第四节 网络经济活动与价值链/025

本章案例/032

思考题/034

第二章 信息与质量不确定/035

学习目标/035

第一节 市场信号/036

第二节 “柠檬”市场经济学/040

第三节 网络经济中的信息传递模式/045

第四节 质量与中间商/051

第五节 中介与合同/057

本章案例/061

思考题/063

第三章 数字产品及其特性/064

学习目标/064

第一节 信息与信息商品/064

- 第二节 数字产品/074
- 第三节 数字产品的性质/082
- 第四节 数字产品的成本及效用/088
 - 本章案例/093
 - 思考题/096

第四章 网络经济供给与需求/097

- 学习目标/097
- 第一节 网络外部性与正反馈/097
- 第二节 网络经济中的供给与需求/112
- 第三节 双边市场/118
 - 本章案例/128
 - 思考题/133

第五章 网络广告与产品信息分析/134

- 学习目标/134
- 第一节 网络广告/135
- 第二节 广告经济学/145
- 第三节 传递产品信息的其他策略/157
- 第四节 互联网市场策略/160
- 第五节 网络广告的策略/165
 - 本章案例/168
 - 思考题/169

第六章 营销策略与成本效益分析/170

- 学习目标/170
- 第一节 网络营销策略/170
- 第二节 网络商业经营方法/180
- 第三节 电子商务价格/184
- 第四节 电子商务成本效益分析/190
 - 本章案例/198

思考题/202

第七章 网络产业市场结构/203

学习目标/203

第一节 市场结构/203

第二节 网络市场/209

第三节 网络市场结构/213

本章案例/233

思考题/241

第八章 网络经济与产业结构升级/242

学习目标/242

第一节 网络产业概述/242

第二节 产业结构变迁理论/248

第三节 网络经济与产业结构/254

本章案例/264

思考题/266

第九章 网络经济创新与增长/267

学习目标/267

第一节 网络经济创新/267

第二节 经济增长与经济周期理论/278

第三节 网络经济增长与周期/289

本章案例/296

思考题/300

参考文献/301

第一章

绪 论

学习目标

1. 掌握信息化时代网络经济的基本特征。
2. 了解网络经济学的发展过程。
3. 熟悉电子商务的相关基础。

计算机技术从 20 世纪 40 年代起有了飞跃发展,开始应用在各个领域,计算机软、硬件日益飞速发展,并引发了各个领域的应用革命,创造了新的生活、工作模式。互联网时代产生和发展起来的新生事物众多,如电子商务、互联网+金融、互联网+医疗、互联网+物流等都是各行各业活动电子化、管理自动化、商业信息网络化的一种综合化模式变革,在全球广泛的商业贸易活动中,通过信息化网络所进行并完成的各种商务活动、交易活动、金融活动和相关的综合服务活动。由互联网所引发的众多行业应用迅速发展,它给社会带来了难得的、巨大的发展机会。网络经济将推动人类社会进入网络化时代,利用电子化的技术实现商品和服务交换。它不仅给社会提供了巨大的市场机会,而且将改变传统的企业经营管理方式,同时将对我们的生活、工作的各个方面产生巨大的影响。

第一节 信息时代与网络经济

知识的最基本要素是信息,知识经济是以信息的传播和增值为基础的经济,

而网络技术的迅速发展又推动着传统经济的全面信息化。因此,当知识经济与网络技术结合起来时,就意味着一个全新的全球性的以网络驱动的新型经济,即网络经济的诞生。进入 20 世纪 90 年代,尤其是 1993 年美国提出建设“信息高速公路”的宏伟计划以来,互联网以令人瞩目的速度迅速覆盖了全球 100 多个国家。互联网的飞速发展大大加速了以知识为基础的经济时代的到来。

一、网络起源与经济发展

(一)网络分类

物质、能量和信息是人类社会的三大支柱,也是经济活动的三大资源。从经济学看,物质是满足消费者物质需要的产品,能量是生产过程和生活过程赖以进行的动力,而信息则是经济活动的神经系统。一个国家或地区拥有物质、能量和信息资源的自然数量是不同的,但是经济学已经证明,这些资源如何配置才是该国家或地区发展的决定因素。制度因素和基础设施严重影响资源配置,在市场经济制度下,基础设施的运转效率就成了决定资源有效配置的重要因素。物质、能量和信息的有效配置的基础设施就是从生产者到消费者的传输网络。在人类的经济生活中,相应地形成了物质网络、能量网络和信息网络。

(1)物质网络是传递商品的网络,从最早的丝绸之路到现代的铁路网、公路网、水运网、空运网正是人类历史进步的写照,这类网络的传输过程是非连续的;物质网络中还有一类是连续的,如传输液体物质的自来水管网等。

(2)能量网络是传递能量的网络,如输油管网、天然气管网络。除了这类典型的能量网络外,还有一类高级形式的能量网络,其传输内容是不可见的,比如输电网。一般来说,能量网络是连续的。

(3)信息网络传输的内容是信息,从电话网、有线电视网、计算机局域网和广域网到现在的互联网都属于信息网络。按照控制论创始人维纳的说法,信息网络是人类社会的黏合剂。信息网络也有低级和高级之分。低级信息网传输的是模拟信号,高级信息网传输的是数字信号。所谓数字信号,是指传输的内容都由“0”和“1”数码组成,也可称之为比特流。

上述三类网络的平衡发展和适应社会发展水平,会保证一个国家经济运行和效率的提高。任何一种网络的落后或不匹配,都将影响整个经济的发展。我国的经济发展历程证明了这一点。

当然,这三类网络绝不是截然分开的。物质网络可以运输能量,也可以传递信息(比如邮件),能量网络也可传递信息,比如电力网也可用来“载波”。一

般来说,物质、能量、信息网络向下兼容。当我们把这些网络放在一起的时候,传递的内容依次是:固体产品、液体产品、气体分子、电流、模拟信号、数字信号,这些内容越来越微观化和虚拟化。随着技术的发展,模拟信号将全部数字化变成数字信号。从复杂固体物质,到简单的气体分子,再到电磁场,从模拟信号到数字信号,到完全由0和1组成的比特流,所有的网络均可被归为两类:原子网络和比特网络,其中电磁场形成的网络,是原子网络到比特网络的过渡。从网络的性能分析,比特网络是网络的高级形式。

(二)原子网络和比特网络的区别

从传输介质看,原子网络的介质是道路、管道,比特网络的介质是金属线、光纤和空中频道,比特网络的建设费用低,占用的物质资源少。

从网络覆盖范围看,原子网络的节点是地理上的城市,覆盖面是平面,比特网络的节点是家庭和个人,覆盖面是立体空间,所有的人都可被包括在特定的比特网络中。

从传播速度看,原子网络是机械速度,比特网络是电磁速度和光速。

与原子网络相比,比特网络具有最大的传递效率。比特流可以压缩传播,现在信息压缩技术可以将信息的压缩比达到十万分之一。比特网络目前采用的是所谓的IP包交换协议,可以充分利用网络的带宽。

更为重要的是原子网络和比特网络传播的物理机制不同。原子网络(包括电磁场网络)服从牛顿定律:物质不灭、能量守恒,其动力学机制是由高到低、由密到稀,这些规律在经济学中表现为稀缺性规律和边际效益递减规律。但是,比特网络不服从牛顿定律而只受量子规律的限制。例如,信息容易拷贝,可以被多次消费,信息传递的动力学机制是“马太效应”,而非由密到稀;同时光速不变和微观世界的测不准原理则是比特网络的运行极限,这些规律在经济学中的表现正是我们要探讨的问题。

传统经济范式中,特别是在经济不发达的国家,第一产业和第二产业是国民经济的主导产业,原子网络当然居于主导地位。比如,现在我国就大力强调基础设施建设,大规模建铁路网、公路网和电力网。对于像美国这类生产力发达的国家,物质产品的生产能力已非常强大,服务于提高物质产品交易效率的第三产业以及精神产品就变得非常重要,包括教育、医疗、娱乐产业、传媒产业、软件产业、金融服务业等将占主导地位。这些产业将依赖比特网络,而不是依赖原子网络,那么经济范式也将从传统经济进入新的网络经济。

(三) 比特网络和电子商务

20 世纪 90 年代以来,美国华尔街的股票市场上,投资者对网络企业股票开展了疯狂的追逐。美国在线、雅虎、亚马逊网上书店的股票价格都上翻 20 倍以上。可是按照传统的观点看,这些企业日常经营甚至没有盈利。

在物质产品的生产和交易活动中,如果将活动过程细分,可以发现随着物质流和能量流的递增,带来的是大量的信息流,比如,产品的生产者和消费者是谁、交易过程的谈判、生产规模的预测等都是信息过程,生产的规模越大,则消费范围越广、信息活动增加越多。因此,物质生产也必须依靠比特网络和原子网络的配合运行。如果围绕物质生产和交易的信息过程非常有效率,将能部分取代物质流和能量流的无序流动。比如,在中国,有资料表明由于信息不畅,每年有大量同样的化肥进出四川,仅交通费用就浪费十多亿元。如果比特网络发达,这样的浪费就完全可以避免。比特网络的运行将提高原子网络的效率。

在发达国家中,精神产品和文化产品的生产和交易越来越重要,比如出版业、电影业、游戏业、传媒业等。在传统的经济中,这些产业总是要物化成原子产品才能进入流通。比如,图书要变成印刷品或光盘。这些物化的产品事实上是浪费了资源和降低了流通效率,如果这些产品只存在数字产品,在比特网络中流通,就根本不需要物化形式,当然也不需要原子网络。比特网络将在这些方面取代原子网络。

在服务业中,比如金融业、咨询业,甚至包括政府部门,交易的对象本来就是信用和智力产品,它们的物化形式就是各种证券、报告和文件等。这些物化形式若转换为电子形式,从业人员就可以在家办公,从而节省大量的社会资源。在这方面,比特网络的重要性将高于原子网络。

对美国的新经济进行分析以后,还可以发现比特网络和电子商务存在着互动关系。比特网络和电子商务就好比一辆汽车的两只轮子,这两只轮子要同时转动,而且要转速匹配,网络经济才能平衡发展。

网络经济产业可分为两个层面:一是“修路”的产业,二是“运货”的产业,如果比特网络是路,电子商务就是货。具体地说,以美国在线为代表的公司是“修路”的,以亚马逊网上书店为代表的公司就是“运货”的,以雅虎为代表的公司则介于二者之间。所以在网络经济的发展过程中,对网络化和数字化的投资要交替进行,不可偏废一方。

二、互联网的起源与发展

(一)互联网的起源

20 世纪 60 年代初期,美国国防部开始担心核攻击可能对其计算机设施带来的后果。国防部知道将来的武器需要功能强大的计算机进行协调和控制。但当时功能强大的计算机都是大型机,所以国防部开始想办法把这些计算机互相连接并把它们和遍布全球的武器装置连到一起。国防部里接受此项任务的机构雇用了很多顶尖的通信技术专家,花了多年的时间,委托一些著名的大学和研究所进行研究,目的是创造出一种全球性的网络,即使这种网络的一部分被敌人的军事行动或破坏活动所摧毁,整个网络还可以正常运行。这些专家的大量心血没有白费,他们发明了多种方法来建立可以独立运行的网络,独立运行的含义就是网络不需要一台中央计算机来控制网络的运行。电话公司是较早采用联网计算机系统的机构,这些网络的连接方式是电话专线。当时电话公司在每个电话的呼出者和受话者之间都建立一条单独的连接。国防部的专家开发出了多种方法来发送信息,他们把文件和信息分解打包,每个信息包都打上电子代码以标明它们的来源和目的地。这些信息包沿着网络从一台计算机传输到另一台计算机,直到最终到达目的地为止。目的地计算机收到信息包后,从每个信息包中拿出信息包并把它们重新整合成原始数据。信息包在网络传输中,它所遇到的每台计算机决定了信息包向其目的地传输的最佳途径。

1969 年,这些专家把四台分别位于加州大学洛杉矶分校、SRI International、加州大学圣巴巴拉分校和犹他大学的计算机连到了一起。在接下来的几年里,更多的专家加入了这个网络。他们为网络的建设出谋划策,提高了网络运行的速度和效率。与此同时,其他大学的研究者也在利用同样的技术创建他们自己的网络。

(二)互联网的新用途

20 世纪 70 年代初期,尽管当时国防部这个网络的主要目的还是控制武器系统和传输研究文件,但人们便开始为这个网络找到了一些新的用途。1972 年,一名研究人员写出了一段可以通过网络发送和接收信件的程序。电子邮件就这样诞生了,并迅速得到广泛的使用。军事、教育和科研领域的网络用户不断地增加。很多新的用户用这项网络技术传输文件和远程登录其他计算机。完成这些任务的网络软件包括两种工具:文件传输协议(FTP),它可以使用户在不同的计算机之间传输文件;远程登录(Telnet),它可以使用户在自己的计算

机上远程登录其他计算机。尽管更先进的多媒体传输技术已经出现(如实时语音和视频传送技术),但是,FTP 和 Telnet 这两项技术现在仍然被广泛地使用着。第一个电子邮件的邮寄清单也出现在这些网络上。邮寄清单是一个电子邮件地址,它可以接收所收到的任何邮件,并把这个邮件寄给任何一个加入邮寄清单的用户。1979 年,杜克大学和北卡罗来纳大学的一群学生和程序员创建了新闻组(Usenet),它可以使网络上的任何用户阅读和张贴各种话题的文章。Usenet 发展至今已有一千多个专题区域,每个专题区域都称为一个新闻组。有些研究人员甚至开发出了在网络上玩的游戏。虽然当时人们已经为网络的使用开发出了很多创造性的用途,但网络的使用者仍局限在能够接触到网络的学术和研究领域。从 1979 年到 1989 年,网络的这些新用途不断得到改进,用户规模也在不断壮大。随着研究和学术机构对网络所带来的利益的认识不断加深,国防部的网络软件得到了更广泛的应用。这段时期个人电脑的飞速发展也使更多人喜欢上了计算机。到 20 世纪 80 年代末,这些独立的学术和研究网络合并成了我们现在所熟知的互联网。

1991 年,美国国家科学基金会(NSF)进一步放宽它对互联网商业活动的限制,并开始对互联网实施私有化。互联网的私有化工作截止到 1995 年基本完成,NSF 解散了它的互联网主干网。互联网新结构的基础是四个网络访问点(NAP),每个 NAP 都由一家独立的公司来运营。太平洋贝尔经营旧金山 NAP,Sprint 经营纽约 NAP,Ameritech 经营芝加哥 NAP,MFS 公司经营华盛顿特区 NAP。这些网络访问服务商把互联网登录权直接销售给大客户,对于小企业的销售则是通过互联网服务商(ISP)来间接完成的。互联网就是这样悄悄地进入了我们的生活。当初那些投身于互联网的创造和发展的研究人员只是把互联网当成他们工作环境的一部分,研究领域之外的人根本不知道计算机的这种大规模连接所具有的巨大发展潜力。

在过去的 30 年里,互联网成为 20 世纪最惊人的一项技术和社会成就。上千万人正在使用这种由计算机构成的复杂网络。这些计算机运行着成千上万个不同的软件包,这些计算机几乎分布在全球的各个国家。每年有数十亿美元的商品和服务通过互联网完成交易。所有的这些活动都是在没有中央协调点和中央控制的情况下进行的。想想科学家创造互联网的初衷是在受到袭击时保持军事控制力,这实在是件有趣的事。互联网对商务活动的开放导致了其高速发展,然而,伴随互联网发展而发展的另一项技术也大大加快了互联网的进程,这项技术就是万维网(World Wide Web,WWW)。与其说万维网是一种技

术,倒不如说它是对信息的存储和获取进行组织的一种思维方式。在互联网从研究专家使用的领域走向平常百姓使用的过程中,两项重要的创造发挥了关键的作用。这两项技术是超文本(hypertext)和图形用户界面(GUI)。

随着越来越多的人上网,利用万维网进行商务活动的潜在利益就越来越大,同时网上的非商业活动的种类也在大幅增加。尽管 WWW 的发展速度已经很快了,但很多专家相信,在不远的将来,它的增长速度将会更快。

(三)互联网的商业用途

20 世纪 80 年代,随着个人计算机性能的日趋强大、价格的日趋降低和使用的日趋普及,越来越多的企业利用个人计算机来构建自己的网络。虽然这些网络装有电子邮件软件,可以在企业雇员之间收发信件,但企业还是希望他们的雇员能够与企业网络之外的人进行信息交流。国防部的网络和其他大部分相关的学术网络都受 NSF 的资助。由于 NSF 禁止商业网络接入自己的网络,这些企业只好求助于商业性的电子邮件服务提供商。大公司建立自己的网络,这些网络租用电信公司的线路把地区分部和公司的总部连在一起。1989 年,NSF 允许两家商业性的电子邮件服务商 MCI Mail 和 CompuServe 与互联网建立有限的连接,也就是说,只是和互联网互相交换电子邮件。这些连接使企业可以直接向互联网上的地址发送电子邮件,互联网上的那些教育和研究工作人员也可以直接把电子邮件发送到 MCI Mail 和 CompuServe 的地址。NSF 对此事的解释是,互联网对商业用户的有限服务主要还是对互联网的非商业用户有利。从 20 世纪 90 年代起,各行各业的人——不仅仅是科学家和学术研究者——开始把这些网络看成一种全球性的共享资源,这就是我们现在所熟知的互联网。

近年来,随着现代通信技术和计算机技术的迅猛发展,一种新的交易方式应运而生。这种交易方式主要依靠电子信息网络进行交易活动,而无需买卖双方面对面的直接接触或中介人的撮合,信息网络则成为新形势下的“中介人”,这便是电子商务的形式之一——电子交易。在电子商务的交易过程中,所有需要传递的实物信息载体,甚至某些可以信息化的实物商品本身,如上述发票、订单以及拷贝有软件的光盘或磁盘、书籍等,将被尽量排斥在交易过程之前或之后。

按照微观信息经济学的观点,贸易中介人是市场经济中不可缺少的一个要素。他们靠收集、加工和发布信息而获取经济利益,并分别与生产者和消费者建立一种相对稳定的委托人—代理人关系,从而成为联系生产者与消费者的纽带。他们的存在降低了市场风险,提高了市场运行的效率。但是,在上述方式下,交易双方或者中介人仍然需要进行大量的商务洽谈,除了利用现代化的通

信工具如电话、传真等外,一般还要进行面对面的接触,进行大量的基于纸介媒体的文件交换,如合同、订单、发票等,交易才能最后达成。对于交易过程中占用时间较长、消耗资源较多的交易中间阶段,通过将交易过程中能够电子信息化的交易要素尽量电子化,让人们已经习惯的纸媒介发生在交易双方的网络终端处。最典型的就是将那些纸媒介的信息载体以电子信息取而代之,从而达到“实时”交易的目的。

现阶段,一些物流服务企业正在推行一种新型的后勤供销服务。实现这种服务的方式有许多种,一种是传统的、以活劳动为主的供销方式,例如邮购方式等;另一种则是与电子商务行为配套进行的后勤供销活动,例如,目前美国最大的网上图书经销商亚马逊公司就是通过与运输部门的合作,来实现网上订购图书的投递到户。上述两种物品流通形式与传统形式的最大区别就是不经过商店等流通环节,而是从厂家直接到用户。因此,也有人称之为另外一种直销市场。

后勤供销服务在现阶段实现的另一种行之有效的方式,就是与现代电信服务相结合的连锁供销方式,我们不妨将其称之为准电子商务方式。以我们已经十分熟悉的礼仪鲜花等业务为例,电信网络以光速将有关信息传送到遥远的寄达地,并不是鲜花这种实物在空间进行物理搬移。但对于用户而言,他在最短的时间内得到了所要的物品。如果我们将这种概念加以推广,就可以利用异地连锁网点的优势实现实物商品以近似于“光速”的速度转移。实际上,这种物流方式已经在许多发达国家实现。

信息高科技的飞速发展,已经使信息的处理和传递突破了时空界限。特别是近年来,随着互联网在全世界的迅速蔓延以及内联网(Intranet)和外联网(Extranet)的快速发展,电子商务有了更坚实的网络基础和更广阔的发展空间。随着各类网络的不断发展与完善,以信息流通为核心,集信息流、物流和资金流为一体的电子商务,将对传统的交易方式产生巨大的冲击,并将以其快捷、方便、高效率、高效益的显著优势,成为未来商务行为的主要方式。

实践证明,电子商务不仅是交易手段的变化,更是经济结构和运作方式的变革。它以前所未有的方式,将商业活动纳入网上,扩大交易机会,降低交易成本,提高交易效率,增强国家在全球化经济环境中的市场竞争力。不仅如此,电子商务的发展,还促进了国际分工的再调整和国际市场的重新划分,开拓了新的生产领域和销售领域。因此,对于世界经济格局和贸易体制的改变,以及整个社会就业结构的改变,具有深远而重大的影响。

电子商务还是一个发展潜力巨大的市场,具有诱人的发展前景。由于开展电子商务能够有效地利用有限的物质资源,做到减少车辆空驶、货物积压以及产销不对路等问题,因此可以达到缩短商业循环周期、节约时间、降低成本的目的,并因此受到各行各业的青睐。据调查,使用互联网的商家,其基础设施投资的回报率可达21%~68%。银行的每一笔交易通过互联网付费只有13美分,通过文传付费是26美分,通过电话付费是54美分,按照传统方式到银行柜台当面交易付费最高,为1.08美元。目前,美国有1/3的飞机票是通过互联网出售的,每卖一张票收取1美元手续费。而传统订票每张收取的手续费是8美元。北美汽车商通过互联网推销汽车,每辆汽车节省销售成本71美元,合计1年节约10亿美元。由此可见,电子商务潜在的巨大商业机会。

综上所述,我们不难看出,将传统物理运输系统、金融系统与现代信息网络相结合,物流与资金流服务将获得新的内涵。这也是信息化在给传统产业带来挑战的同时,所带来的新的机遇。现如今现代化的信息网络、物流网络和金融网络已融为一体,成为最迅捷、最可靠、最高效的全球商用服务体系。人们可通过这个最方便、最快捷和最可靠的综合网络媒介得到政府的关怀、朋友的礼物、生活的用品和亲人们的祝福。

(四)中国互联网发展

1994年4月,中国64Kbps国际专线开通,中国开始实现与全球互联网的连接。自互联网诞生以来,全球发展和使用情况呈现爆发式增长。截至2016年12月,我国网民规模达7.31亿,全年共计新增网民4299万人。超过全球平均水平3.1个百分点,超过亚洲平均水平7.6个百分点。互联网普及率为53.2%,较2015年底提升2.9个百分点。其中,手机网民占比达95.1%。截至2016年12月,我国手机网民规模达6.95亿,增长率连续三年超过10%,如图1-1所示。

三、网络经济给经济发展带来的改变

通过对互联网起源及中国互联网经济发展的描述,我们知道网络经济对社会经济发展有重要影响。从社会生产和再生产的过程来看,网络经济改变了直接生产过程、交易过程、分配过程、消费过程。

(一)直接生产过程

首先,资源要素的重要性发生变化。社会生产中主要的生产要素包括土地、资本、劳动力、企业家才能等,在不同的阶段其重要性不同。原始社会和封